Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu Kiel.
Direktor: Geh. Med. Rat Prof. Dr. W. Anschütz.

Zur Behandlung der Blutungen bei Magen-Duodenal-Ulcerationen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von
Wilhelm Streil
aus Soest i. W.

Kiel 1935
Druck: Heinrich Pöppinghaus o. H.-G., Bochum-Langendreer.

Nr. 87

Rektoratsjahr 1933/34

Referent: Geh. Med. Rat Prof. Dr. Anschütz

Zum Druck genehmigt:
Prof. Dr. Dold, z. Zt. Dekan

Meinem Vater!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153522_0151

Über die Behandlung der Blutungen, die bei den Ulcerationen im Magen und Zwölffingerdarm auftreten, herrscht unter den Klinikern wenig Einstimmigkeit. Es handelt sich bei der Magenblutung nicht um eine Komplikation, die bei dem Fortschreiten jeder Ulceration auftritt, sondern die nur Ulcuskranke betrifft, die dazu „disponieren". Dann aber tritt diese Komplikation so sehr in den Vordergrund, daß sie uns als Hauptkrankheitsbild imponiert und sofortiges Einschreiten des Arztes erheischt, will er den Patienten nicht an den Folgen der schweren Blutung verlieren.

Aus dem Schrifttum ist zu ersehen, daß der Arzt recht häufig vor diese Aufgabe gestellt wird. 75 % der Geschwürskranken sollen überhaupt bluten; darin sind aber die okkulten Blutungen einbegriffen, die uns hier nicht beschäftigen sollen. Balfour gibt aus der Mayo-Klinik eine Statistik, in der von 1072 operierten Zwölffingerdarmgeschwüren 18 mit schweren Blutungen einhergegangen waren, also 1,7 %. Von den an Magengeschwür Operierten hatten 20 % stärkere Blutungen. Zweig berichtet über 17 schwere Blutungen bei 263 Magengeschwürskranken = 6,5 %. Friedemann gibt an, daß 10 % von 1650 operierten Magengeschwüren mehr oder weniger stark geblutet hätten.

Auch die Letalität der Blutungen ist nicht zu unterschätzen. Finsterer, der das Riesensektionsmaterial von 4 großen Krankenanstalten Wiens gesichtet hat, stellte bei 1262 Todesfällen wegen Magen- bzw. Duodenalgeschwür fest, daß 190 = 15 % von diesen verblutet waren. Bei Zweig starben nach Finsterers Berechnung 47 % der akuten schweren Blutungen. Nach Bulmer starben von 218 akuten Blutungen 8,3 %, von chronisch recidivierenden 11,6 %. Otten sah 5,8 % dieser Kranken an Verblutung zugrunde gehen.

Zieht man das Mittel aus diesen Angaben, so zeigt dies, daß ca. 15 % der Geschwürskranken stärkere Blutungen aufweisen und daß von diesen Kranken ca. 25 % ihrer Blutung erliegen. Bei unserem Material starben 20 % der Patienten mit schweren bzw. chronisch recidivierenden Blutungen.

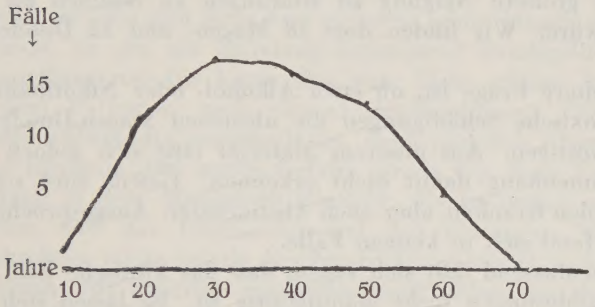
Die Magen-Duodenalgeschwüre haben meistens eine charakteristische Lokalisation und zwar liegen sie im Magen an der kleinen

Kurvatur und in ihrer nächsten Nähe. Hier wiederum ist ihr Lieblingssitz in der Nähe des Isthmus, aber auch ab und zu kommt ein Cardia-nahes „hochsitzendes" Ulcus als Ursache der Blutung vor. Im Duodenum dagegen bevorzugt das Ulcus nicht die eigentliche Linie der kleinen Kurvatur, sondern kommt nur ca. 1,5—2 cm an diese heran. Hier ist es also nicht nur eine Linie, um die sich die Ulcera lokalisieren, sondern im Duodenum haben wir jederseits von der kleinen Kurvatur eine Parallellinie im Abstand von 1,5—2 cm, um die sich die Ulcera lokalisieren, auch wieder in der Nähe des Pylorus. Puhl hat diese Verhältnisse eingehend untersucht und den Lieblingssitz der Geschwüre bildlich dargestellt (Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. 207, S. 211). Die Vorderwand und Hinterwand des Magens sind annähernd gleich oft betroffen.

Vergleichen wir die Häufigkeit des Ulcus im Magen und Duodenum, eine Frage, in der früher große Unstimmigkeit herrschte, so ist heute das Verhältnis von 1,5 : 1 bis 1 : 1 allgemein anerkannt. Das entspricht den Erhebungen von Orator, Gruber, Hart, Sommerfeld, Goldschmidt und auch unserem Material (Puhl). Anders dagegen steht es bei der Komplikation der Blutung. Bei unseren 56 Fällen von schweren akuten bzw. chronisch recidivierenden Blutungen war in 27 Fällen ein Ulcus ventriculi (einschließlich der Fälle von ulceröser Gastritis) in 15 Fällen ein Ulcus duodeni (einschließlich einiger Fälle von ulceröser duodenitis) als Ätiologie der Blutung nachzuweisen. Bei 6 Fällen ließ sich eine andere Ursache nachweisen. (Vergiftung, vikariierend bei Menstruation, Varixknoten, Blutalteration). In 8 Fällen dagegen konnte eine sichere Diagnose bezüglich der Ätiologie nicht gestellt werden. Diese Zahlen können den Schluß zulassen, daß die Ulcerationen am Magen eher zu Blutungen neigen, als die des Duodenums und zwar in einem Verhältnis von 2 : 1. Doch darf hierbei ein Gesichtspunkt nicht aus dem Auge gelassen werden, der darin eine gewisse Korrektur herbeiführt, nämlich die Alters- und Geschlechtsverteilung.

Die chirurgische Statistik, die wohl in dieser Frage kein der Wirklichkeit entsprechendes Bild geben kann, sieht die Lebensjahre zwischen 20 und 50 Jahren in 78 % der Fälle von Ulcus duodeni befallen (Melchior). Die Pathologen dagegen sehen die Personen von 40—80 Jahren am stärksten am Ulcus duodeni beteiligt. 74 % nach Gruber (Gruber, Hart, Bartels). Diese Zahl wird zwar mehr der Wirklichkeit entsprechen, dagegen läßt sie wohl die Frage nach der Entstehung gänzlich außer Acht, die ja gerade für die hier zu besprechende Komplikation der Blutung wichtig erscheint; tritt doch die Blutung weniger bei den alten chronischen oder bereits in Vernarbung übergegangenen Ulcera auf als gerade

bei den akut fortschreitenden Ulcerationen, also im Beginn der Erkrankung oder durch Aufflackern einer bereits abgeklungenen Ulceration als Recidivblutung. Demzufolge können wir auch an unserem Material feststellen, daß von den 56 Fällen 48 im 3. bis 6. Dezennium gestanden sind, also 86 %.



Bezüglich der Geschlechtsverteilung stellen die neueren klinischen Statistiken fest (Chvostek, Collin, Mayo, Moynihan, Melchior), daß die Männer weit häufiger (4 : 1) an der Geschwürskrankheit leiden als Frauen. (Orator 3 : 1, Puhl 4,5 : 1). Dagegen kann bei der Sichtung des Sektionsmaterials (Hart) keine stärkere Anfälligkeit der Männer gefunden werden. Auch verhält sich nach Hart das Häufigkeitsverhältnis vom Magen- zum Duodenalulcus gleich, wogegen er die Frau doppelt so häufig vom Magengeschwür befallen findet. Bei beiden Lokalisationen des Geschwürs kommen die Frauen in geringerer Zahl zur Operation als die Männer. Puhl kommt zu der Feststellung, daß das Ulcusleiden bei Männern weit intensiver verläuft als bei Frauen, die während des relativ gutartigen Verlaufs ihres Leidens viel seltener Komplikationen wie Perforationen und Blutung zeigen (3 : 1). Puhl sieht die Erklärung für den Unterschied in der Intensität darin, daß die Frau wohl recht frühzeitig mit einer vernünftigen Schonungstherapie beginnt und auch ihre Ernährung dem Leiden frühzeitig anpaßt, was natürlich gerade die gefürchteten Komplikationen der Blutung und Perforation hintanhalten muß. Das Ulcus duodeni kommt also bei der Frau fast ebenso häufig vor wie das Magenulcus. Die Unterschiede in dem klinischen Bild des Ulcusleidens bei den beiden Geschlechtern sind dagegen hauptsächlich auf die größere Anfälligkeit der Frau gegenüber dem Magengeschwür zurückzuführen. Bei der Durchsicht unserer Fälle von Arrosionsblutungen ergibt sich

folgendes Bild der Geschlechtsverteilung: Unter den 42 Fällen von nachgewiesener Geschwürsblutung sind nur 12 Frauen. Die Zahl entspricht also ungefähr dem Verhältnis, welches Puhl für die Beteiligung der Frau an derartigen Komplikationen angibt. Auch bestätigt sich bei weiterer Durchsicht die Angabe Puhls, daß die Frau für das Magengeschwür eine größere Anfälligkeit besitze. Bei den 12 Frauen sind nur 3 Blutungen aus Ulcerationen des Duodenums erfolgt (1 : 3). Allerdings scheinen auch beim Manne die Magengeschwüre eine größere Neigung zu Blutungen zu besitzen als die Duodenalgeschwüre. Wir finden dort 18 Magen- und 12 Duodenalblutungen.

Eine weitere Frage ist, ob etwa Alkohol- oder Nikotinabusus oder sonstige toxische Schädigungen die ulcerösen Magen-Duodenalblutungen begünstigen. Aus unserem Material läßt sich jedoch ein sicherer Zusammenhang damit nicht erkennen. Gewiß sind starke Raucher unter den Kranken, aber auch Abstinenzler. Ausgesprochener Alkoholabusus fand sich in keinem Falle.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß das klinische Bild der Magen-Duodenalblutungen recht mannigfaltig ist. Es lassen sich gewisse Regelmäßigkeiten erkennen bezüglich der Lokalisation, bezüglich des Häufigkeitsverhältnisses zwischen dem Befallensein des Magens und Duodenums, bezüglich der Alters- und Geschlechtsverteilung etc. Derartige statistischen Erwägungen sind an großem Material von vielen Autoren angestellt worden und haben gewiß einige Bedeutung für die Diagnose. Jedoch hat sich daraus noch kein Gewinn für die Therapie der Blutungen ergeben.

Die Behandlung des Krankheitsbildes hat zum Ziel,

1. die Blutung zum Stehen zu bringen,
2. die Ulceration zur Ausheilung zu bringen, die man allgemein für die Entstehung der Blutung verantwortlich macht.

Es sind zwei Arten von Blutungen, die das Krankheitsbild ausmachen,

1. die chronisch recidivierenden Blutungen, die zwar an Ausdehnung nicht groß zu sein brauchen, aber schließlich zu schweren Anämien führen und tötlich enden können.
2. die akuten profusen, das Leben augenblicklich bedrohenden Blutungen.

Für die Behandlung der Blutungen stellten Leube und v. Mikulicz bereits 1897 folgende Leitsätze auf:

1. Die Operation ist absolut indiciert bei recidivierenden, zu schwerer Anämie führenden Blutungen.

2. Bei akuten, lebensbedrohlichen Magenblutungen ist die Gefahr des Verschiebens der Operation, bis sich der Kranke vom Blutverlust etwas erholt hat, geringer als die sofortige Operation.
3. Bei wiederholten schweren Blutungen ist die Operation relativ indiciert.

Der erste Satz ist noch heute allgemein auch von den eifrigsten Operationsgegnern anerkannt. Es handelt sich hierbei um Patienten, bei denen das Ulcus röntgenologisch sicher als Blutungsquelle festgestellt ist. Sie sind dem Arzt meistens schon länger als Sorgenkinder bekannt, da die oft jahrelang konsequent durchgeführte diätetische Behandlung nur für kurze Zeit zum Ziele geführt hat. Oft scheint es dem Patienten nach einmal durchgeführter Diätkur, daß das Leiden vollständig ausgeheilt sei, doch plötzlich überrascht ihn eine neue Blutung. Die große Gefahr gerade für diese Patienten besteht vielfach in dem Mangel an Einsicht. Es ist immer wieder zu beobachten, daß das Ulcusleiden bei den blutenden Magen-Duodenalgeschwüren meist relativ beschwerdefrei verläuft und deswegen vom Patienten für gutartig angesehen wird. Aber gerade das Gegenteil ist der Fall, denn eben die Symptomenarmut wird dem Patienten dadurch zum Verhängnis, daß er seine Diät vernachlässigt und dadurch eine Recidivblutung hervorruft. Das Recidiv kann jedoch ernste Folgen haben durch die sekundäre Anämie, die einen chirurgischen Eingriff oft nicht mehr zuläßt. Es ist bei diesen Kranken die möglichst frühzeitige Beseitigung der Blutungsquelle anzustreben. Unter unserem Material finden sich nur 11 solche Fälle, bei denen die Röntgenuntersuchung das Ulcus bestätigte und die Blutungsquelle also mit Sicherheit durch eine der üblichen Resektionsmethoden beseitigt werden konnte. Jedoch ist die Indikation nur in seltenen Fällen so klar, wie sich überhaupt die wenigsten Krankengeschichten in ein Schema zwingen lassen. Immerhin muß man wohl zum Zweck einer verständlichen Darstellung der Indikation, wie sie an einer Klinik geübt wird, gewisse Richtlinien zeichnen, die dann zweckmäßig durch besonders charakteristische Krankengeschichten erläutert werden.

Als eine für die obige Indikation charakteristische Krankengeschichte sei folgender Fall dargestellt:

Fall 20.

Max P. 24 Jahre, Gießer, aufg. 13. 6. 27, entl. 16. 7. 27.

Anamnese: Vater chronisch magenkrank. Erste Beschwerden des Patienten mit 17 Jahren. Appetitlosigkeit ohne Erbrechen, noch sonstige schwere Symptome. Erste Magenblutung vor 3 Jahren, zweite Magenblutung Mai v. J. (Bluttransfusionsbehandlung). Dritte Hämatemesis mit jedesmaligen

Teerstühlen Dezember v. J. (Abermals Transfusion). Nach der Entlassung gelegentlich Magendruck und Aufkommen farblosen geschmacklosen Magenwassers in reichlicher Menge. Appetit stets gut, nie Krankheitsgefühl. Nachts vom 9. zum 10. 4. heftiges Brennen in der Magengrube, 2 Tage darauf nachts heftige Blutung, Brechen und Stuhlgang mit Collaps. Erholte sich rasch.

Status präsens: Recht gut aussehender Jüngling mit mäßig durchbluteten Konjunctiven und Schleimhäuten. Pupillen reagieren prompt auf Licht und Konvergenz. Lungen: Grenzen beiderseitig gut verschieblich, Vesiculäratmen.

Herz: Keine veränderten Grenzen. Töne rein, etwas leise, regelmäßig, Puls weich, nicht sehr frequent. RR 122/60. Urin: schwache Trübung, Sed.: o. B. Hgb. 59 %. Gew. 69 kg. Ery 3,9 Mill.

Abdomen: Kein Tumor, kein Druckschmerz, kein Spontanschmerz, keine Defense.

Blase, Leber, Milz, Nieren o. B. Reflexe o. B.

Röntgenbefund: Schön darstellbares Ulcus duodeni parapyloricum. Chemismus: nach Probefrühstück: flüssiger, etwas schleimiger, sauer riechender Mageninhalt. Mikr. o. B. Lakmus: sauer. Kongo + Milchsäure ø, freie HCl 20. Ges. Acid.: 27.

Diagnose: Ulcus duodeni nach der 4. Blutung. 16. Abends: sehr reichlich Stuhl auf Einlauf: teils weiße Wismuth-, teils schwarze Sanguis-Ballen in tiefschwarzer dünner Flüssigkeit.

17. 6.: Operation in Äthernarkose (Prof. Konjetzny).

Obere mediane Laparotomie. Es liegt ein normal großer und regelrecht durchbluteter Magen vor, dessen omentum minus einige zarte Narben und geschwollene Lymphknoten aufweist. Im Bereich des Pylorus ist ein Ulcus mittlerer Größe palpabel, über dem die Serosa leichte Narbenstrahlung zeigt. Das Ulcus sitzt an der kleinen Kurvatur und, wie das Präparat zeigt, mehr an der Rückfläche, parapylorisch. Periduodenale Schwielen werden mittels Deschamps gelöst. Auf Grund der Anamnese und der Lokalisation des Geschwürs wird die Magenresektion nach Billroth I in typischer Weise durchgeführt, ohne daß eine Blutung auftritt. Nach Revision der Bauchhöhle Verschluß derselben schichtweise. Post Op. bestes Befinden, guter Puls, Munterkeit. Patient befindet sich nach der Operation äußerst wohl und steht nach 13 Tagen auf. Gewicht 65 kg, Hämoglobin steigt auf 67,3 %. Nach 29 Tagen p. O. mit 70 kg Gewicht entlassen.

Bei 5 von diesen röntgenologisch bestätigten Fällen mußte leider aus besonderen Gründen auf eine Operation verzichtet werden, entweder weil der Patient die Operation verweigerte oder die Anämie den Eingriff anfangs nicht duldete, der später wieder von den Patienten verweigert wurde aus Mangel an Einsicht. Zwar trat auch bei diesen Patienten eine Besserung durch Transfusion und konservative Behandlung ein, man kann sich aber des Eindrucks nicht erwehren, daß die operierten Fälle mit größter Wahrscheinlichkeit für die Dauer geheilt worden sind, während die konservativ behandelten doch ständig sozusagen auf dem Pulverfaß sitzen.

Die Vermutung wird bestätigt durch eine Nachfrage bei den Patienten, die folgendes Resultat ergab:

Von den Operierten sind alle voll arbeitsfähig, nur einer hat hin und wieder unbestimmte Schmerzen im Oberbauch, einer ist an einer anderen Krankheit gestorben.

Von den nicht operierten Fällen dagegen ist keiner beschwerdefrei, einer hat bereits zwei Recidive bekommen, einer ist an einer anderen Krankheit gestorben.

Keineswegs ist die Indikationsstellung immer so einfach wie bei dem eben beschriebenen Bild, namentlich wenn durch die Röntgenuntersuchung kein Ulcus nachzuweisen ist. Diese Fälle stellen eine weitaus größere Zahl (18) der recidivierenden Magen-Duodenal-Blutungen dar, als die vorige Gruppe. Hier ist es vor allen Dingen wichtig, daß die Differentialdiagnose andere Erkrankungen am Magen und anderen Organen ausschließt, welche die eigentliche Ursache der Blutung bilden können. Man hat daran zu denken, daß Blutungen bei Stauung, z. B. bei Lebercirrhose und Herzfehlern auftreten. Zwar sind dies meist kleinere Blutungen in der Mucosa, jedoch können sie zu hämorrhagischen Erosionen führen, die, wenn sie größer werden, ernste, selbst tötlich verlaufende Blutungen verursachen können (Kaufmann). Bei Lebercirrhose werden Alkoholabusus in der Anamnese, Meteorismus, Medusenhaupt, Milztumor gute Anhaltspunkte geben (v. Bergmann). Größere oder kleinere parenchymatöse Blutungen können ferner auftreten bei Veränderungen des Blutes, z. B. bei schweren Infektionskrankheiten (Typhus, Pneumonie, Fleckfieber) und bei hämorrhagischer Diathese. Stuber berichtete von Magenblutungen bei heriditärer Thrombasthenie (Med. Ges. Kiel, 24. 9. 1932). Auch kommen sie vor bei Hämophilie und essentieller Thrombopenie. Ferner ist an verschiedene Vergiftungen endogener oder exogener Art zu denken (Cholämie, Urämie). Schittenhelm erzählte in der Vorlesung (W./S. 1932/33) von einem Fall von urämischer Gastritis mit blutendem Ulcus. Zwar ist mit dem Nachweis des erhöhten Reststickstoffes der klinische Beweis eines urämischen Ulcus nicht erbracht, auf der anderen Seite konnte der Pathologe den Gegenbeweis auch nicht führen. Von äußeren Giften haben Phosphor, Arsen und Sublimat Blutungen im Magen erzeugt. Auch sind in multipler Weise entstandene embolische Blutungen beschrieben worden bei Endocarditis und Pneumococcämie. Schwere Blutungen sind auch bei Hysterie aufgetreten, sowie als vikariierende Blutungen bei der Menstruation. Zu foudroyanten Blutungen ins Magenlumen kommt es aus Varixknotenrupturen, die von hochgradiger venöser Stauung im Pfortadersystem hervorgerufen werden können (Lebercirrhose, Pyelothrombose). Anschütz berichtete in der Vorlesung (1. 12. 1932) von einem Fall, bei dem eine schwere Magen-

blutung dadurch aufgetreten war, daß ein Aneurysma der Arteria lienalis eine Zirkulationsstörung hervorgerufen hatte. Erwähnt seien auch die oft bedrohlichen Blutungen bei ulcerativen Veränderungen am Magen-Carcinom und -Sarkom.

Wenn die sorgfältige Untersuchung derartige Ursachen ausgeschlossen hat, und das ganze klinische Bild für eine ulceröse Erkrankung spricht, wird man die Diagnose auf eine primär parenchymatöse Blutung stellen, auf dem Boden einer Gastritis oder Duodenitis (Exulceratio simplex Dieulafoy), die, wie oben ausgeführt, ebenfalls zu den schwersten Blutungen führen kann. (Dieulafoy, Konjetzny, Puhl). Diese Ulcerationen sind durch die Röntgenuntersuchung nicht oder schwer darzustellen, ja selbst durch eine Probelaparatomie ist ihre Diagnose nur in seltensten Fällen zu stellen. Dagegen leistet die Probelaparatomie gute Dienste bei Ulcera, die eine für die Röntgendiagnose ungünstige Lokalisation haben. In diesen Fällen wird man natürlich die Resektion gleich anschließen.

Bei röntgenologisch nicht einwandfrei festgestellter Blutungsquelle scheint die konservative Behandlung den größten Erfolg zu haben, weil es sich eben in den meisten Fällen um eine oberflächliche Ulceration handelt, die eine relativ gute Heilungstendenz zeigt. Allerdings muß die diätetische Kur mit weitest möglicher Schonung des ganzen Körpers lange und konsequent durchgeführt werden. Häufig jedoch kommen auch diese Patienten mit Blutungen aus der Ulceratio-Simplex zu Recidiven, da ihnen die relative Beschwerdelosigkeit die Einsicht raubt, sodaß sie ihre Diät vernachlässigen. Man wird dann auch in diesen Fällen zur Operation schreiten (Konjetzny, Puhl), handelt es sich doch auch um die Ausschaltung eines locus minoris resistentiae, der entsprechend den Ulcera sich auch meistens auf die Pylorusdrüsenschleimhaut beschränkt. Die Methode der Wahl wird auch hier die große Resektion sein, da nur sie wirklich die Blutungsquelle beseitigt. Nicht immer besteht jedoch die Möglichkeit, die große Resektion auszuführen, sodaß man sich vorläufig mit einer entlastenden Operation begnügen muß, wie im folgenden Fall.

Fall 25.

Anna M. 25 Jahre, Näherin, aufg. 17. I. 1928.

Anamnese: Seit einem halben Jahr Nüchternschmerz, nach Nahrungsaufnahme Besserung. Anfang dieses Monats zunehmende Beschwerden. Einige Tage vor Aufnahme Erbrechen von brauner Flüssigkeit und Teerstühle.

Status präsens: Mittelgroße, kräftige Frau in gutem Ernährungszustand, blasse Schleimhäute. Kopf, Hals, Pupillen, Lungen o. B. Herz: Grenzen normal, Töne rein aber leise, Puls klein, frequent, wenig gespannt.

Abdomen: weich, nirgends druckempfindlich. Extremitäten o. B. Hgb. 42 %, Ery: 2,7 Mill. RR 115/75. Urin: leichte Eiweißtrübung. Z.: ø, Sed.: einige Leuko, Ery, Epithelien.

Therapie: 22 ccm Calcine i. m. rectal: 1000 ccm Traubenzucker 4,5 % ig, Eisblase, Eisstückchen in den Mund.

Pat. bekommt am folgenden Tage eine Transfusion, sowie erneute Infusion von Traubenzucker. Hgb. sinkt jedoch auf 26 %, Erythrocytenzahl auf 1,34 Mill. Die Blutung läßt sich nicht stillen bei cons. Behandlung, daher Entschluß zur Operation.

29. I. Operation in Äthernarkose: Es findet sich ein derb callöses Ulcus der Antrum-Hinterwand, ins Pankreas durchgebrochen. Bei dem Lokalbefund und dem schlechten Allgemeinzustand der Patientin kam eine Resektion nicht in Frage, deshalb wurde eine Jejunostomie angelegt. — Patientin erholt sich nach der Operation auffallend gut. Hgb. steigt in 3 Wochen auf 69 % und die Erythrocytenzahl auf 4 Mill., womit sie bei gutem Befinden entlassen wird.

Solange als möglich wird man die nicht röntgenologisch sichergestellten Blutungen der konservativen Behandlung unterwerfen, die bei richtiger Durchführung gute Erfolge zeigt. Ein Beispiel gibt folgende Krankengeschichte:

Fall 39.

Kurt V. 40 Jahre, Bootsmann a. D., aufg. 7. 5. 31.

Anamnese: Seit 1927 leichter Druck in der Magengegend, seit März 1930 Verschlimmerung, Schmerzen meist einige Stunden nach dem Essen, früher auch nachts. Plötzlicher Beginn, Übelkeit, aber kein Erbrechen. Viel saures Aufstoßen, fettes Fleisch wird nicht vertragen. März und September 1930 sowie jetzt seit kurzer Zeit Blutbrechen und Teerstühle. Blässe.

Status präsens: Blasser Patient in ausreichendem E.-Z. Pupillen, Mund, Rachen, Hals, Lungen o. B. Herztöne: Zweiter A-Ton leicht akzentuiert.

Abdomen: weich, geringer Druckschmerz im oberen Drittel der Linea alba oberhalb des Nabels. Leber, Milz nicht palpabel. Genitale, Extremitäten o. B.

Hgb. 62 %, Ery: 3,8 Mill. Leuko 8,200. RR 165/105.

Urin: Esbach 0,5 pro Mill. Gewicht 129 Pfund.

Therapie: Patient bekommt in der ersten Zeit eisgekühlte Milch, Eisblasen. Nach einer Woche Stuhl: Sanguis: ø. Wegen des niedrigen Hgb-Gehalts und des Blutbildes am 11. 5. Transfusion. Danach Ansteigen des Hgb-Gehalts, zumal nach Darreichung von Hepatratlösung, auf 64 %.

20. 5. Nachdem sich die Schmerzen vollkommen gelegt haben, Röntgenuntersuchung: Hypertonischer Magen mit langsamer Entfaltung, gewulstete Falten, Antrumfaltung normal, normaler Pylorus, Bulbus von flüchtiger und unvollkommener Füllung, deformiert. Fragliche Taschenbildung am Bulbus, nach 7 Stunden war der Magen leer.

Nach weiterer Darreichung von Hepatrat sichtliche Erholung, jedoch steigt der Hgb-Gehalt auch trotz erneuter Transfusion von 380 ccm Blut nicht über 68 %. Patient wird beschwerdefrei mit 4,4 Mill. Ery und 135 Pfund Gewicht entlassen.

An unserem Material wurden von nicht röntgenologisch bestätigten Fällen nur 3 mit Erfolg operiert. 10 dagegen wurden konservativ behandelt mit gutem Erfolg. Einer davon erlag seiner

autoptisch festgestellten (wiederholten) Arrosionsblutung. Bei 5 Patienten wurde eine Probelaparatomie gemacht, 3 von ihnen kamen ad exitum (Schleimhaut-Riß, haemorrhagische Diathese, Recidivblutung aus Cardiavarizen).

Soll die konservative Therapie nützen, so ist sie mit aller Strenge durchzuführen, vor allem ist der Patient über seine Lage aufzuklären. Sehr wesentlich ist die völlige körperliche Ruhigstellung und seelische Beeinflussung. Zwar ist die Anwendung einer Eisblase umstritten, gewiß aber hat sie den großen Vorteil, daß sie dem weniger vernünftigen Patienten das Ruhigliegen verständlich macht. Wichtig ist auch absolutes Sprechverbot. Es ist jede Polypragmasie zu vermeiden, und mit möglichst einfachen Mitteln die Ausheilung anzustreben. Das geschieht am ehesten, wenn der Magen nicht durch Ingesta gedehnt wird, nicht zu starke Peristaltik besteht, und wenn die Sekretion von Magensäure nicht zu reichlich ist. Es ist daher bei der Verordnung der Diät jede mechanische, thermische und chemische Reizung nach Möglichkeit zu vermeiden. H. Strauß weist auf die Bedeutung der Liegekur besonders bei solchen Fällen hin, bei denen der Verdacht besteht, daß orthostatische Momente für die Entstehung des Magengeschwürs mit verantwortlich zu machen sind: Infolge einer Enteroptose (bei asthenischen Typen) werden die von den Art. coronariae ventriculi meist rechtwinklig zur kleinen Kurvatur ziehenden Gefäße in aufrechter Haltung leicht gezerrt und gedrosselt und veranlassen so eine mechanisch bedingte lokale Ernährungsstörung, auf deren Boden das Geschwür entstehen soll. Nach dieser Theorie würde also die wagerechte Lage, evtl. sogar eine Beckenhochlagerung durch bessere Durchblutung der Geschwürsgegend dieses schneller zur Ausheilung bringen. Ob diese bessere Durchblutung auch für das blutende Magengeschwür wünschenswert erscheint, ist wohl zweifelhaft. Jedenfalls aber wirkt auch beim blutenden Ulcus die wagerechte Lage in dem Sinne, daß sie die Peristole vermindert.

Zur eigentlichen Blutstillung sind verschiedene Mittel empfohlen. Ehrmann will durch Nahrungskarenz und Darreichung von Eisstückchen den Magen ganz zusammenschrumpfen lassen. Es sollen sich dann in den Gefäßen Thromben bilden. Als Adstringentien werden ferner Eiswasser und Magenspülungen mit $AgNO_3$-Lösung empfohlen, sowie Adrenalin. Große Mengen von bolus alba, die den Geschwürsgrund decken und somit vor weiteren Schädigungen schützen, werden mit Erfolg angewandt, ebenso Magnesia zur Bindung der Säure.

Zur Förderung der Blutgerinnung gibt man intravenöse Injektionen von NaCl- und KCl-Lösungen, sowie Gelatinelösungen,

Calcium-Sandoz, Clauden. Auch parenterale Eiweißtherapie (Novoprotin) und Eigenblutinjektionen wurden bei uns mit Erfolg angewandt.

Hesse weist auf die wichtige Maßnahme hin, daß für eine möglichst baldige Darmentleerung zu sorgen ist in den Fällen, wo durch den Zerfall von Eigenblut im Darm sich Toxalbumine bilden, die nach Resorption den Organismus schädigen können. Auch für peinlichste Reinhaltung des Mundes zur Vermeidung einer Parotitis ist Sorge zu tragen.

Zur Aufrechterhaltung des Flüssigkeitshaushaltes wird viel die intravenöse Kochsalz- und Traubenzucker-Infusion geübt. Auch Dauertropfeinläufe mit Zucker werden angewandt. Neuere Untersuchungen haben jedoch ergeben, daß die Rektalschleimhaut nur ganz geringe Mengen Zucker aufnehmen kann, sodaß der Kalorienbedarf durch solche Einläufe kaum gedeckt werden kann. So wird heute mehr und mehr die Dauertropfinfusion nach Friedemann geübt: Ohne wie bei der einmaligen Infusion den Blutdruck zu steigern, können wir damit den Wasserbedarf decken und so den Leerlauf des Herzens verhindern, können kalorienreiche Nahrung zuführen mittels der Calorose. Ein großer Vorteil ist auch die dadurch mögliche stundenlange Darreichung von Medikamenten. Auch defibriniertes Blut kann auf diese Weise in beliebiger Menge zugeführt werden.

Ihre Haupterfolge aber hat die konservative Behandlung des blutenden Magen-Duodenal-Geschwürs der Bluttransfusion zuzuschreiben. Erst nachdem es durch die Testsera möglich geworden war, den geeigneten Spender zu finden, konnte sie diese Bedeutung erlangen. Sie wirkt nicht nur durch den Blutersatz, sondern auch durch Blutstillung und Heilungsförderung. Die zugeführten Blutkörperchen übernehmen im Anfang mit den Gasstoffwechsel, durch den folgenden Zellzerfall wird die Gerinnungsfähigkeit des Blutes erhöht. Die Transfusion bewirkt auch eine Muskelkontraktion in den Gefäßen und dadurch die Blutstillung (Bier). A. Plehn berichtet von 9 Fällen, bei denen durch große Transfusion nicht nur die Blutung gestillt worden sein soll, sondern auch das Ulcus dadurch zur Ausheilung gebracht worden sein soll. Bei unseren sämtlichen Fällen wurden eine oder mehrere Transfusionen appliziert.

Zur diätetischen Behandlung sind von vielen Autoren Kuren angegeben worden. Während die älteren Autoren (Leube, Ziemsen, Boas, Penzold, Ewald) mit der Fleischzufuhr sehr zurückhaltend waren und namentlich bei frischen Blutungen das Hauptgewicht auf lange Abstinenz und ausschließliche Ernährung durch „Nährklystier“ legten, betont man heute mehr die Notwendig-

keit, dem Körper genügend Kalorien zuzuführen. Von allen Ulcuskuren, die gewiß ihre im Einzelfalle verwertbaren Vorteile haben, hat sich bei uns am besten die Lenhartz'sche Kur bewährt, zumal sie leicht durchführbar ist. Der Magen wird dabei genügend geschont und der Körper bekommt die nötigen Kalorien. Der erfahrene Diätiker wird die Kuren auch nach dem Appetit des Kranken kombinieren und seine Kunst mehr im Verordnen der erlaubten Speisen als im Verbieten der unzuträglichen beweisen.

Schwieriger noch ist die Indikationsstellung bezüglich der Therapie bei den akuten profusen, das Leben bedrohenden Blutungen. Wie schon erwähnt, handelt es sich hierbei meistens um Patienten, die nur eine kurze oder keine Magenanamnese haben, vielmehr überrascht sie oft die Blutung plötzlich, meist bei der Arbeit. Es scheint als ob das Ulcusleiden bei diesen Patienten viel intensiver verlaufe, daß die Ulceration mehr in die Tiefe der Wandung dringe, und infolgedessen auch meist größere Gefäße arrodiert werden, die natürlich zu ausgedehnteren und schwerer sistierenden Blutungen führen als solche aus flachen Geschwüren oder kleinen Erosionen. Allerdings können auch letztere, wie oben ausgeführt, außerordentlich starke Blutungen verursachen, die das Leben plötzlich bedrohen. Auf die hierin scheinbar bestehende Diskrepanz wird am Schluß der Arbeit näher eingegangen. Jedenfalls scheint die Stärke der Blutung nicht allein von der Weite des Gefäßlumens und vom Blutdruck abzuhängen, sondern vor allem von der Konstitution des Patienten. Immerhin wird unter gleichen sonstigen Verhältnissen eine Blutung aus einem arteriellen Gefäß, das eventuell gar am Grunde eines callösen Geschwürskraters sitzt und starre Wände hat, schwerer sein als eine venöse bzw. kapillare Blutung aus einem oberflächlichen Geschwür oder einer Erosion.

Daß diese großen Arrosionslumina durch eine interne Therapie nicht so zur Heilung gebracht werden können, wie kleinere Gefäßarrosionen, hat recht frühzeitig zu einem radikalen chirurgischen Vorgehen in solchen Fällen geführt. Müller verglich diese Blutungen mit den schweren Hämorrhagien bei der Extrauteringravidität, der Milz- oder Nierenruptur: In diesen großen Gefäßen wird erst dann eine Blutstillung erreicht, wenn der Blutdruck auf ein Minimum gesunken ist, sodaß es zur Thrombenbildung kommen kann. In dem Augenblick aber, wo sich der Patient erholt und durch die geringste Bewegung eine kleine Drucksteigerung herbeiführt, wird der Thrombus herausgeschleudert und dem folgenden Recidiv erliegt der Patient in den meisten Fällen.

Welche Schwierigkeiten sich hier bei der Indikationsstellung zur Operation oder konservativen Therapie ergeben, läßt am besten ein Einblick in die Literatur ersehen, die über diese Frage veröffentlicht wurde.

Finsterer und Friedemann sowie Reschke sind es vor allem, die für die Frühoperation des akuten, profus blutenden Ulcus eingetreten sind. Finsterer wies 1909 darauf hin, daß das allzu lange Warten die Prognose sehr verschlechtern würde wegen der hochgradigen Anämie, die auch den kleinsten chirurgischen Eingriff zu einem gefährlichen Unternehmen mache. Später bewies er den Gegnern an einem großen Sektionsmaterial, daß der Verblutungstod bei interner Therapie gar nicht so selten ist, wie es von den Vertretern der internen Behandlung behauptet wird und daß die Resultate der operativen Behandlung keineswegs schlechter sind als die der konservativen.

Im Gegensatz dazu stehen v. Haberer, Berner, v. Redwitz, die der Meinung sind, daß man dem fast ausgebluteten Patienten keine Operation mehr zumuten könne. Hülti wendet sich gegen die Operation wegen der Schwierigkeit, die blutenden Gefäße zu finden. Auch Hohlbaum vertritt diese Ansicht. Es wird außerdem auf die Unsicherheit in der Diagnosestellung hingewiesen, da man mit Bestimmtheit nicht voraussagen könne, ob ein oder mehrere Ulcera vorlägen, ob Erosionen oder ein callöses Ulcus mit oder ohne Arrosion größerer Gefäße. Für eine ganz radikale Ablehnung der Frühoperation bei abundanten Blutungen treten Hurst und Paterson ein. Sie schätzen ihre Letalität auf 30—36 %. Paterson weist besonders darauf hin, es könne nicht nachdrücklich genug betont werden, daß die Patienten nur selten an ihrer ersten Blutung sterben.

Die meisten Autoren gründen ihre Ansicht auf die Statistik ihrer Erfolge. Es scheint jedoch, daß gerade hierbei die Zahlen mit größter Vorsicht zu betrachten sind, vor allem die der Sektionsstatistik: Der extreme Internist führt seine Behandlung möglichst lange durch, sieht er dann keinen Erfolg, was immerhin in einigen Fällen zutrifft, so gibt er den Patienten in chirurgische Behandlung. Welcher von beiden wird bei letalem Ausgang den Fall in seine Sektionsstatistik nehmen müssen? Andererseits wird der radikale Chirurg kaum behaupten können, daß alle geheilten Fälle nicht auch eventuell mit konservativer Behandlung Erfolg gehabt hätten. Jedenfalls hat die sofortige Operation nach einer schweren Blutung oder während derselben eine recht hohe Sterblichkeit.

So kommt es, daß sich in neuerer Zeit die beiden extremen Auffassungen einander zu nähern scheinen und der alte von

Mikulicz und Leube aufgestellte Satz wieder mehr Geltung bekommt, daß nämlich bei akuten lebensbedrohlichen Blutungen die Gefahr des Verschiebens der Operation, bis sich der Kranke von seinem schweren Blutverlust erholt hat, geringer ist, als der sofortige Eingriff. Pauchet weist besonders darauf hin, daß das Krankheitsbild durch die schwere Toxämie kompliziert werde, die durch die Anwesenheit von Blut im Darm bedingt sei. Weniger Bedeutung mißt er dem Schock zu, der sich am besten durch eine Transfusion bekämpfen lasse. Meistens stirbt der Patient, bevor er zum Chirurgen kommt. Anderenfalls soll man abwarten, bis die Blutung aufhört. Als Operation empfiehlt er nur die Resektion; befindet sich zur Zeit der Operation noch Blut im Darm, so soll man eine Jejunumfistel anlegen und einen Tropfeinlauf mit einer abführenden Lösung machen, um das Blut möglichst schnell aus dem Darmtraktus zu entfernen.

Balfour nimmt ebenfalls eine gemäßigte Stellung ein: Er rät, während der Blutung zunächst abzuwarten, wenn aber der Hämoglobininhalt auf 40 % herabsinkt, sogleich zu operieren. Ebenso schließen sich v. Haberer, Rohde u. a. dieser Auffassung an, indem sie vorerst eine abwartende Stellung gegenüber der großen Blutung einnehmen. Als Indikation zur Operation gibt Zweig an: Wenn trotz der Anwendung interner Maßnahmen die Blutung im Verlauf von zwei bis drei Tagen nicht zum Stehen gekommen ist, der Puls stets über 120 ist, die Anämie bedrohliche Grade anzunehmen scheint und wiederholte Ohnmachtsanfälle zeigen, daß die Blutung weiter fortschreitet. Ob in diesen Fällen dann allerdings die Operation noch Erfolg hat, ist sehr zweifelhaft, jedenfalls muß der Chirurg großen Mut haben, der einem fast ausgebluteten Kranken, bei dem vielleicht schon die parenchymatösen Organe und das hämatopoetische System geschädigt sind, eine Operation zumutet.

Gewiß soll der chirurgische Eingriff in der Heilkunst das ultimum refugium darstellen, obgleich die Gefahren einer Magenoperation längst nicht mehr so groß sind wie früher, als die strenge Ablehnung der Operation bei großen Blutungen als Grundsatz aufgestellt wurde. Vor allem sind durch die modernen Narkotika (Avertin, Lokalanästhesie, Gasnarkose, Evipan) die durch die Narkose verursachten Komplikationen geringer geworden. Aber diesem Eingriff muß man nicht durch zu späte Indikation jede Chance rauben, indem man das profus blutende Magengeschwür prinzipiell erst möglichst spät in chirurgische Behandlung gibt.

Die Forderung geht also dahin, daß man in derartigen Fällen möglichst frühzeitig die Indikation stellt, denn es gibt genug Krankheitsbilder dabei, die von vornherein chirurgisches Handeln er-

heischen. Hesse verlangt die sofortige Operation nach der zweiten Blutung. Auch von Internisten wird heute vielfach zur rechtzeitigen Operation geraten, damit nicht der richtige Zeitpunkt verpaßt wird, nach dem nur noch in äußerster Not operiert werden darf. v. Noorden rät bei jungen Menschen schon nach einmaliger Blutung zur Operation, zum mindesten aber bei einer Wiederholung. Er warnt, bis zum Wiedereintritt einer Blutung zu warten, welche die schwerste Schädigung hervorrufen kann durch Verschlechterung des Blutes und Knochenmarksinsuffizienz, die eine erfolgreiche chirurgische Therapie natürlich illusorisch machen müssen.

Zur chirurgischen Behandlung werden die verschiedensten Methoden angegeben. Als direkte Methode der Blutstillung kommen in Frage die Umstechung der Gefäße, die Kauterisation des Geschwürs sowie die Tamponade und Excision oder Resektion. Als indirekte Methode werden hauptsächlich die Gastroenterostomie, die Jejunostomie und Pylorusausschaltung propagiert. Die erste Operation, die am blutenden Magengeschwür gemacht wurde, ist jener berühmte Fall von v. Mikulicz, der es als erster wagte, nach Hackers Vorschlag das blutende Ulcus als ultima ratio operativ zu entfernen. Zwar konnte er sein Vorhaben wegen der ungünstigen Lage des Ulcus nicht ausführen, aber er brachte die Blutung durch den Thermokauter zum Stehen; leider verlor er den Patienten an einer Peritonitis. Erst einige Jahre später nach der Einführung der anderen Operationsmethoden, der Unterbindung der Arteria gastr. sin. und gastroepiploica (Roux), Gastroenterostomie, Excision und Resektion wurde die operative Behandlung mehr und mehr geübt. Bis in die moderne Zeit hatte die Gastroenterostromie die meisten Anhänger gefunden, die lange Zeit nicht nur beim unkomplizierten Geschwür sondern auch bei der Blutung die Methode der Wahl war. Nachdem jedoch von Kraft u. a. berichtet war, daß bei vielen Patienten die G. E. verhängnisvolle Nachblutungen im Gefolge hatte, daß das theoretisch gesteckte Ziel der Ruhigstellung des Pförtners gar nicht erreicht wurde bei Fehlen der Stenose, so kam man wieder von dieser Methode ab. Die Zahl der Nachblutungen wird mit 25 % angegeben. Heute haben die meisten Autoren wegen der unberechenbaren Komplikationen (Nachblutung, ulcus pepticum jejuni, circulus vitiosus) die G. E. zu Gunsten der Resektion aufgegeben (v. Haberer, Schwarz, Kraft, Quenu, Hohlbaum, Erkes, Krecke, Payr, Finsterer, Mayo). Finsterer kommt das große Verdienst zu, auf die Vorzüge der großen Resektion auch bei blutendem Magengeschwür immer wieder hingewiesen zu haben. Bei dieser radikalen Methode wird nicht nur eine sichere Blutstillung erreicht, sondern es werden auch weitere Blutungen verhütet. Be-

sonderes Gewicht wird der Antrumresektion deswegen beigemessen, weil sie den Magenmotor ausschaltet. Ferner wird gleichzeitig eine der wichtigsten Bedingungen für die Entscheidung neuer Geschwüre beseitigt, d. i. die Bildung der freien HCl im Magensaft. Auf keinen Fall sind vor und nach der chirurgischen Behandlung die wichtigsten Hilfsmittel der Infusion und Transfusion zu entbehren.

Wie im einzelnen bei der akuten profusen Blutung an der hiesigen chirurgischen Klinik (Anschütz) vorgegangen wird, welche konservativ, welche chirurgisch behandelt wird, sei im Folgenden an Hand einiger Fälle geschildert. Das hier zu besprechende Material umfaßt 24 Krankengeschichten von plötzlichen profusen Blutungen, mit oder ohne Magenanamnese. Die hiesige Klinik hat gerade bei diesem Krankheitsbild eine sehr gemäßigte chirurgische Einstellung und arbeitet Hand in Hand mit der medizinischen Klinik (Schittenhelm). Es werden also längst nicht alle Fälle operiert, sondern es wird versucht, eine möglichst exakte Diagnose und Prognose auszuarbeiten und unter Würdigung der Einzelumstände den richtigen Zeitpunkt für eine eventuelle Operation zu treffen.

Es wird angestrebt, vor der Operation erst den Collaps vorübergehen zu lassen und durch Transfusion und Infusion den Patienten auf die Operation vorzubereiten. Als zweckmäßig hat sich an unserer Klinik erwiesen, daß man unmittelbar vor der Operation eine größere Transfusion macht und den operativen Eingriff mit einer nochmaligen Transfusion beschließt. Daß sich durch dieses Vorgehen oft auch schwerste Fälle retten lassen, lehrt folgender Krankenbericht:

Fall 21.

Max H. 42 Jahre, Seemann, aufgen. 2. 7. 1927.

Anamnese: Vor 3 Jahren erste Magenbeschwerden, krampfartige Magenschmerzen mit Aufstoßen, Erbrechen, Sanguis. Nach 1 Jahr Wiederholung des Anfalls. In der Zwischenzeit nur leichte Beschwerden. Während der folgenden 1½ Jahre (Aufenthalt in den Tropen) keine Beschwerden. Anfang dieses Monats wieder heftige krampfartige Schmerzen, übles Aufstoßen, Blutbrechen, Kräfteverfall, Teerstühle.

Status präsens: Stark reduzierter Ernährungszustand mit blaßgelber Haut, Schleimhäute schlecht durchblutet. Kopf, Pupillen, Mund, Rachen, Hals, Thorax o. B.

Abdomen: Druckempfindlichkeit zwischen Xyphoid und Nabel, Milz und Leber nicht palpabel, kein Tumor palpabel. Extremitäten, Reflexe o. B.

Hämoglobin 17 %, Ery: 11,1 Mill. RR 95/55, Gewicht 107 Pfund. Therapie: Eisbeutel, Morphium, Clauden.

3. 7. Im Anschluß an starkes Husten Hämatemesis, mittags Transfusion von 400 ccm Blut. Die Blutung steht jedoch nicht und das allgemeine Befinden bleibt wechselnd. Anämische Kopfschmerzen. Während anfänglich der Hgb-Gehalt auf 25 % stieg, sinkt er jetzt wieder auf 19 % ab.

10. 7. Erneute Transfusion von 400 ccm Blut. Am nächsten Tage 500 ccm Traubenzucker i. v. mit Insulin. Der Hgb-Gehalt steigt wieder langsam auf 25 %, Ery: 1,5 Mill. Der richtige Augenblick zur Operation scheint jetzt gekommen, nachdem sich der Patient vom anfänglichen Collaps erholt hat. Kurz vor der Operation nochmalige Transfusion von 450 ccm.

Operation in Lokalanästhesie und Äther (Anschütz, Wanke). Resektion nach Billroth II.

Am Tage nach der Operation 53 % Hgb. Gutes Allgemeinbefinden und von Tag zu Tag zunehmende Erholung. Bei der üblichen Diätkur guter weiterer Verlauf und Gewichtszunahme von 27 Pfund. Eine spätere Röntgendurchleuchtung zeigt einen gut funktionierenden Billroth II-Magen.

Bei diesem Fall schien die Operation unbedingt indiciert, da der Patient bei einem Hgb-Gehalt von 17 % und einer Erythrozytenzahl von 1,1 Mill. unbedingt vor einer nochmaligen Blutung zu schützen war.

Als Gegenstück dazu sei folgende Krankengeschichte wiedergegeben, wo bei einem Patienten mit relativ gutem Befinden und 71 % Hämoglobin eine exakte konservative Behandlung gewagt werden konnte, die auch den erwünschten Erfolg hatte.

Fall 22.

Emil E. 36 Jahre, Maler, Aufg. 5. 9. 1927.

Anamnese: Patient hat gesunde Eltern. Selbst früher nie krank gewesen außer Scharlach. Seitdem Strabismus auf dem linken Auge, auf welchem die Sehkraft herabgesetzt ist. Vorgestern und gestern abend plötzlich Erbrechen mit Blutbeimengung. Plötzlicher Beginn mit vorheriger Übelkeit und Schweißausbruch. Patient kann keine rohe Milch und Fett vertragen, seit vorgestern Teerstühle.

Status präsens: Mittelgroßer Mann in mäßigem Ernährungszustand, Haut trocken, sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Schädel nicht druck- oder klopfempfindlich. Pupillen reagieren prompt auf Licht und Konvergenz. Zunge leicht belegt. Tonsillen etwas vergrößert, Hals ohne fühlbare Drüsen, Brust: Skoliose; Lungen, Herz o. B.

Abdomen: Bauchdecken mäßig gespannt, keine Resistenzen, Leber, Milz nicht palpabel. Extremitäten, Reflexe o. B. Hgb. 71 %, RR 110/65, Gewicht 98 Pfund, Wa-R. ø. Urin: am 6. 9. Aceton +, Ecetessigsäure ±, Zucker ø.

7. 9. Blutzucker 0,081 %.

Therapie: Ruhigstellung, Eisblasen. Vom 3. Tage an leichte Kost, nach 10 Tagen Chemismus nach Probefrühstück: Lakmus positiv, Kongo ± freie HCL 19, Gesamtacidität 29.

Röntgenbefund: Spastisch hypertonischer hypersekretorischer Magen ohne Ulcusdeformität. Duodenalpassage o. B. Patient erholt sich dann bei Lenhartz-Kur schnell und wird beschwerdefrei entlassen.

Der Forderung, daß man den Patienten vor der Operation sich erst erholen lassen soll, und durch konservative Mittel vorbereiten soll, kann leider nicht immer entsprochen werden, wie der folgende Fall lehrt, bei dem die Blutung nicht zum Stehen gebracht werden konnte und deshalb die sofortige Operation indiziert war.

Fall 23.

Dr. Hans W., 37 Jahre, Chemiker, Aufgen. 26. 8. 1928.

Anamnese: Während des Krieges hat Patient eine Genickstarre durchgemacht. Vor 4 Jahren plötzlich in der Nacht Aufwachen mit heftigen Schmerzen im Oberbauch, der sich bretthart anfühlte. Patient wurde vom Hausarzt mit Belladonna-Pantopon-Zäpfchen behandelt, heute Erbrechen von schwarzer Flüssigkeit.

Status präsens: Mittelkräftiger blaß aussehender Mann in ausreichendem E.-Z. Sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet, Zunge trocken mit grau-schwärzlichem Belag. Pupillen, Hals, Rachen o. B. Thorax: die linke Seite wird beim Atmen deutlich geschont. Über dem linken Unterlappen pleuritische Reibegeräusche, nirgends eine Dämpfung. Herz o. B.

Abdomen: Ausgesprochene Spontan- und Druckempfindlichkeit im Oberbauch, Mac'Burney'scher Punkt frei. Extremitäten, Reflexe o. B.

Diagnose: Blutendes Magenulcus, trockene Pleuritis über dem linken Unterlappen. Urin leichte Eiweißtrübung, Sed. einige Leukozyten und Erythrozyten. Hgb. 82 %.

Therapie: strenge Bettruhe, Eisblase. Milde Wärme auf die Brust. 5 ccm Clauden i. v. Morphium. 1500 Traubenzucker i. v. am nächsten Tage dgl. — 2. 9. Die Blutung steht nicht, Hgb. sinkt auf 66 %: Adrenalin 1 ccm, Clauden 2,5 Gelantine 40 ccm. 3. 9. Stryphnon 2 ccm s. k. 1500 Traubenzucker 5 % i. v. Pantopon. Die Blutung steht immer noch nicht. Am 7. 9. Bluttransfusion 350 ccm, 1500 Traubenzucker. Tropfeinlauf. — Da trotz Bluttransfusion und blutstillender Mittel die Blutung andauert, Entschluß zur Operation, trotz des schlechten Allgemeinbefindens.

11. 9. Operation in Avertinnarkose (Prof. Konjetzny). Es fand sich an der kleinen Kurvatur nach der Leber zu ein markstückgroßes Loch im Magen, das in der unteren Hälfte durch feste callöse Massen mit der Leber verbunden war. Resektion nach Billroth II.

Bald nach der Operation Bluttransfusion, 350 ccm. Patient hat die Operation auffallend gut überstanden, er bekommt leichte Speisen, die gut vertragen werden. Das Befinden bessert sich zusehends. — Dann jedoch verschlimmert sich die Pleuritis. Es bildet sich ein Exsudat (Punktion). Darnach Durchbruch eines linksseitigen eiterigen subphrenischen Abszesses. Von da ab verschlechtert sich der Zustand und führt am 13. 10. zum Exitus letalis.

Man darf wohl mit ruhigem Gewissen sagen, daß der Patient trotz seiner schweren Blutung, trotz seiner schon bestehenden Pleuritis den Eingriff der Frühoperation recht gut überstanden hat und daß diese hier tatsächlich die einzige und letzte Rettung des Patienten dargestellt hat, — die dann allerdings durch die neuerliche Komplikation eine vergebene Mühe war.

In den obigen Fällen lag die Diagnose der Ulcusblutung auf der Hand. Es ist jedoch, wie schon oben erwähnt, häufig recht schwierig, die Diagnose zu stellen und gar nicht so selten wird sie trotz scheinbar sicherer Indizien falsch gestellt, wie im folgenden Fall.

Fall 29.

Karl H. 52 Jahre, Tischler, Aufgen. 6. 11. 1929.

Anamnese: Früher nie krank gewesen, vor 14 Tagen plötzlich heftige Schmerzen in der Magengegend, Übelkeit, Erbrechen von Blut. Unter Bettruhe

besserten sich die Schmerzen. Seit 8 Tagen erbricht Patient dauernd die genossenen Speisen mit Blutbeimengung, starke Gewichtsabnahme.

Status präsens: In gutem Allgemeinzustand befindlicher kräftiger Mann, Haut und Schleimhäute gut durchblutet, keine Ödeme oder Drüsenschwellungen. Pupillen, Zunge, Rachen, Lunge, Herz o. B.

Abdomen: Starke Fettmassen. Unter dem linken Rippenbogen etwa in der Mitte glaubt man in der Tiefe eine handtellergroße Resistenz zu fühlen, die stark schmerzhaft ist. Sonst ist der Bauch nicht druckempfindlich, kein Ascites. Rektale Untersuchung: Prostata kastaniengroß, sonst o. B. Reflexe: Extremitäten o. B. Gewicht 136 Pfund. Hgb. 63 %. Ery: 3,9 Mill. Leuko 12800, Urin o. B. Bilirubin im Serum dir. ø indir. 0,55. Wa. R.: zweifelhaft. Therapie: Ruhigstellung, Eisbeutel, leichte Diät. Nach 8 Tagen Röntgenbefund: In der Magenmitte rundlich erhabener Defekt ohne Faltenzeichnung in der Umgebung. Pylorus und Bulbus nach oben verdrängt, aber anscheinend ohne Veränderungen (Pankreastumor? Magentumor wahrscheinlich, Tumor sicher). Es wird die Diagnose auf Ca. Ventriculi gestellt und Röntgenbestrahlung verordnet.

3. 12. Heftige Hämatemmesis wonach Patient zusehends verfällt — Exitus letalis.

Autopsie: Großes ins Pankreas perforiertes stark verjauchtes Ulcus ventriculi, kein Ca. Man ging in diesem Fall von der falschen Annahme eines in diesem Zustande inoperabelen Ca ventriculi aus. Zwar kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, daß hier eine frühzeitige Operation das Leben evtl. gerettet hätte; andererseits aber scheint es fraglich, ob man das Ulcus bei diesem Befunde tatsächlich mit Erfolg hätte resecieren können.

Jedenfalls scheint es ratsamer, bei unsicherer Diagnose lieber abzuwarten, es sei denn, daß die Diagnose unter Ausschluß aller anderen Möglichkeiten auf eine schwere Blutung auf dem Boden einer Gastritis oder Duodenitis gestellt wird. Auch in diesen Fällen ist die große Resektion durchaus angezeigt. (Finsterer, Konjetzny, Puhl). Allerdings gehört gerade in solchen Fällen große Erfahrung dazu, abzuwägen, ob man abwarten kann, bis die Diagnose evtl. durch spätere Röntgenuntersuchung geklärt ist, oder ob man ohne sichere Diagnose operieren soll, wenn der Patient unbedingt vor einer weiteren Blutung zu schützen ist und das Krankheitsbild für das der Exulceratio simplex Dieulafoy spricht. Aus diesem Grunde wurde die Indikation zur Operation in folgendem Fall gestellt.

Fall 55.

Jenny J. 36 Jahre, Lotsenfrau, Aufgen. 23. 11. 1928.

Anamnese: Vor 10 Jahren wegen Extrauteringravidität operiert. Später wegen Ulcus ventriculi in der Med. Klinik behandelt, blieb bisher beschwerdefrei. Gestern plötzlich Blutbrechen, das nicht zum Stillstand kommt. Keine Schmerzen.

Status präsens: Stark anämische, mittelgroße, schmächtige Frau. Kopf, Pupillen, Tonsillen o. B. Schleimhautreflexe stark herabgesetzt. Lungen und Herz o. B. Abdomen weich, nirgends druckempfindlich. Leber, Milz,

Extremitäten o. B. Hgb. 75 %, Ery: 3,78 Mill., Urin: E.: ø Sacch. 0,4 %, Gallenfarbstoff ø, Sed. einzelne Epithelien.

Patientin erbricht nach der Einlieferung nochmals blutige Flüssigkeit. Sofortige Bluttransfusion 400 ccm. Tropfeinlauf.

24. 11. Erneutes Brechen von Blut, Hgb. 56 %, Ery 3,39 Mill., Traubenzuckerinfusion, Stryphnon, Eisblase.

Am nächsten Tag ist der Oberbauch leicht druckempfindlich, Traubenzuckerinfusion. 26. 11. Wieder Haematemesis Hgb. 24 %, Ery: 1,46 Mill. Transfusion. 27. 11. Da Patientin immer schwächer wird und die Blutung nicht steht, Entschluß zur Operation. Vorher Bluttransfusion. Äthernarkose. Am Magen und Duodenum finden sich keine Veränderungen, die auf ein Ulcus hindeuten, der ganze Dünndarm ist mit Blut gefüllt. Da die Blutung aus dem Magen stammen muß, wird die Antrum-Resektion gemacht (Billroth I). Makroskopisch ist am Magen nichts zu sehen. 28. 11. Die Patientin hat die Operation gut überstanden. Nach nochmaliger Transfusion Hgb. 30 %, Ery. 1,8 Mill. 2. 11. Patientin bekommt eine Psychose, ist vollkommen desorientiert und es gelingt nur mit Laudanonscopolamin, sie zu beruhigen. Erbrechen, jedoch kein Blut. Hgb. steigt 32 %, Ery 2 Mill. 30. 11. Psychose hält an. Patientin ist sehr schwach. Der Darm ist absolut ruhig. Traubenzuckerinfusion. 1. 12. Patientin erbricht weiter, ist jedoch heute klarer. Starker Meteorismus. Da mit keinem Mittel die Darmtätigkeit in Gang kommt und Patientin alle Flüssigkeit, die durch Tropfeinlauf und intravenöse Infusion zugeführt wird, wieder erbricht, entschließt man sich zur Coecostomie nach vorheriger Bluttransfusion. Hgb. 37 %. Ery: 2,6 Mill. 2. 12. Patientin erbricht weiter. Temperatur steigt auf 40°. Trotz Magenspülung weiter Erbrechen. Exitus letalis.

Obgleich in diesem Fall die Blutungsquelle sicher beseitigt war und das anfänglich gute Überstehen der Operation einen glücklichen Ausgang erhoffen ließ, erlag die Patientin schließlich wohl mit infolge der Zersetzung der noch im Darm befindlichen großen Blutmenge.

Wie schwer es oft ist, eine richtige Diagnose zu stellen, möge nur eine Angabe erläutern, nach der bei Kranken, die alle 1—4 Jahre „magenleidend" waren, zweimal eine Lebercirrhose, zweimal eine Perniciosa, einmal eine essentielle Thrombopenie bei katastrophalen Blutungen operiert wurde (Petermann). Es ist deshalb zu fordern, daß der Magenleidende sich möglichst frühzeitig einer Röntgendurchleuchtung unterzieht; dem Schwerkranken kann sie nicht mehr zugemutet werden. Daß man bei der Operation nicht radikal genug sein kann, wenn sie schon angezeigt ist, lehrt folgender Fall:

Fall 47.

Gustav M. 41 Jahre, Maschinenbauer, Aufgen. 3. 5. 1932.

Anamnese: Seit ca. 4 Jahren magenkrank, Januar bis März d. J. in der Med. Klinik konservativ behandelt. Seit 2 Jahren werden wieder leichte Schmerzen gespürt. Heute nacht plötzlich mit heftigem Blutbrechen und Schmerzen aufgewacht.

Status präsens: Mittlerer E. Z. Haut und Schleimhäute mäßig durchblutet, feucht, Patient stöhnt vor Schmerzen, Pupillen, Rachen, Hals, Lungen, Herz o. B.

Abdomen: Bretthart gespannt: starker Spontan- und Druckschmerz im Oberbauch; Urin: Spur Eiweiß. Sed.: mäßig viel Bakterien, spärlich Leuko. und Ery. Diagnose wird auf Perforation eines blutenden Magenulcus gestellt und daher die sofortige Operation indiziert.

3. 5. Operation: (Dr. Specht). Es findet sich im Bauche eine Menge trüber, säuerlich riechender Flüssigkeit. Perforationsöffnung von ca. 2 mm Durchmesser an der Vorderwand, nahe der kleinen Kurvatur. Übernährung der Perforationsöffnung und Ausstopfen eines Netzzipfels. — Patient hat die Operation gut überstanden, klagt am folgenden Tag über Bauchschmerzen, die auf Morphium-Atropin verschwinden. 12. 5. Mittags plötzlich Collaps, Blässe, große Mengen Teerstuhl, nachmittags ebenso, abends Transfusion von 500 ccm. Patient erholt sich darauf und fühlt sich wieder wohl. — 14. 5. Wiederholt sich der Kollaps mit den gleichen Erscheinungen. Entschluß zur Operation, (Prof. Beck). In Avertinnarkose. Resektion nach Billroth I. Es zeigt sich, daß die Blutung aus einem kleinen spritzenden arteriellen Gefäß im Ulcus stammt. Gegen die zweite Hälfte der Operation verschlechtert sich der Zustand rapide, die Atmung setzt zeitweilig aus. Es kommt trotz aller Gegenbemühungen zum Atemstillstand, Herzstillstand, Exitus in tabula.

Sicherlich hätte doch hier die sofortige Resektion eine zweite Blutung und damit die zweite Operation vermieden.

Oft läßt schon die Anamnese erkennen, welche Ätiologie im Falle einer profusen Magenblutung vorliegt. Ist doch ihre Ursache auch manchmal in außerhalb des Magens gelegenen Erkrankungen zu suchen, wie oben erwähnt. Leider muß der Arzt dabei manchmal untätig zusehen, wie der Patient seiner schweren Blutung erliegt. Oft jedoch stehen auch in solchen Fällen sehr große Blutungen auf einfache Ruhigstellung hin, wie z. B. in dem von Anschütz veröffentlichten Fall (D. Ztschr. f. Chir. 1929, Bd. 114, S. 135). Hier handelte es sich um einen öfter an Leberechinococcus operierten Patienten, der aus einem durch seine Lebercirrhose hervorgerufenen Varixknoten heftig blutete. Die Blutung stand auf kons. Behandlung. Hier schien also von vornherein die Operation kontraindiziert. Allgemein ist wohl bei zweifelhafter Diagnose eine abwartende Stellung einzunehmen und in erster Linie ein Erfolg der konservativen Behandlung anzustreben.

Zusammenfassend läßt sich aus den Erfolgen, die in der Literatur angegeben sind und den Erfolgen der an unserer hiesigen Klinik geübten Therapie folgendes sagen:

1. Bei chronisch recidivierenden Blutungen

a) ist nach röntgenologischer Sicherstellung der Diagnose „Ulcus“ die Operation unbedingt angezeigt, ehe die Anämie überhand nimmt.

b) hat, wenn sie nicht röntgenologisch als Ulcusblutungen sichergestellt sind, zunächst die Differentialdiagnose alle anderen

Blutungsursachen auszuschließen. Besteht dann noch der begründete Verdacht auf Ulcus oder ulceröse Entzündung, so ist ebenfalls die Operation indiziert.

2. Bei akuten profusen Blutungen, die das Leben bedrohen, ist die sofortige Operation indiziert

   a) wenn als Ursache eine Ulceration sicher oder sehr wahrscheinlich ist und eine zweite Blutung unbedingt zu verhüten ist. Und zwar ist der Patient möglichst vorher durch konservative Mittel aus dem Kollaps zu bringen und auf die Operation durch Transfusion und Infusion vorzubereiten.

   b) Wenn die Diagnose unsicher ist, die Blutung aber durch konservative Mittel nicht zu beherrschen ist und ein Ulcus oder eine ulceröse Entzündung ernstlich als Ursache angenommen werden kann.

Die größten Schwierigkeiten bieten die letzten Fälle bezüglich der Diagnose. Aber ehe man zugunsten der Diagnose eine abwartende Stellung bei diesen starken Blutungen einnimmt, die den Patienten an den Verblutungstod führen können, wird man versuchen, zugunsten eines wahrscheinlichen Erfolges die Blutungsquelle operativ anzugehen[1]).

3. Wie aus dem Vorhergehenden zu sehen ist, besteht gerade bei den abundanten plötzlichen Blutungen die Hauptschwierigkeit in der Diagnose. Um dem einigermaßen begegnen zu können, ist deshalb zu fordern, daß der Magenleidende sich frühzeitig einer Röntgendurchleuchtung unterzieht.

4. Ferner lehrt die Erfahrung, daß die Operation, wenn sie indiziert ist, am besten möglichst radikal ausgeführt wird durch eine dem Fall entsprechende Resektionsmethode.

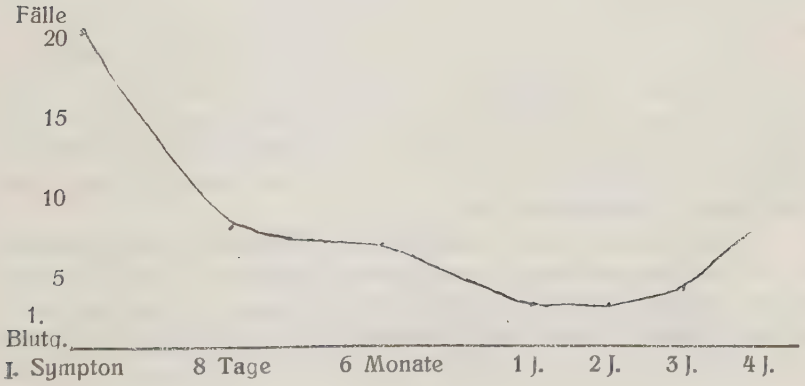
---

[1]) Von unseren 17 wegen Magenblutung operierten Patienten wurde aus diesem Grunde in 5 Fällen die Indikation zur Operation gestellt, die zweimal Erfolg hatte, wo schwere ulceröse Entzündung vorlag. Im dritten Fall wurde die Resektion nicht durchgeführt, weil die Probelaparatomie keinen Anhaltspunkt für eine ulceröse Veränderung bot. Bei der Autopsie zeigte sich in diesem Falle ein langer Riß in der Schleimhaut des Magens, dessen Ätiologie unbekannt blieb. Auch im vierten Fall konnte die Probelaparatomie die Diagnose nicht klären, erst die Autopsie zeigte einen Varixknoten an der Cardia, aus dem der Patient verblutet war. Im 5. Fall konnte ebenfalls nicht reseziert werden, weil der dringende Verdacht auf hämorrhagische Diathese bestand (Milztumor).

Bei der Durchsicht der überaus reichen Literatur, die über das blutende Magen-Duodenalgeschwür veröffentlicht ist, und auch aus den obigen Ausführungen geht hervor, daß es sich bei diesem Krankheitsbild um recht komplizierte Vorgänge handeln muß, daß vor allen Dingen der Grad der Ulceration keineswegs immer eine Blutung im entsprechenden Verhältnis bedingt.

Es taucht dabei die Frage auf, ob die Ulceration denn tatsächlich in dem kausalen Verhältnis zur Blutung steht, das ihm von den meisten Autoren beigemessen wird, oder ob die Gründe, die zur Blutung führen, nicht an einer anderen Stelle im Organismus verankert sind und das Ulcus nur den Anlaß zur Blutung abgibt.

Es ist ja bekannt, daß längst nicht jedes Ulcus zu Blutungen führt, daß andererseits die Blutung, wenn sie überhaupt bei der Geschwürskrankheit auftritt, in vielen Fällen gleich als erstes Symptom der Ulceration auftritt, bzw. im Anfang der Magenanamnese. Bei Nachforschung der Frage, wann bei den Patienten zum ersten Male eine Blutung aufgetreten ist, ergibt sich folgendes Resultat: Angaben darüber sind in 48 Fällen zu finden. Als erstes Symptom ihrer Ulcus-Krankheit trat bei 20 Patienten eine Blutung auf, ohne daß sie vorher magenleidend gewesen waren. Bei weiteren 7 Patienten ereignete sich in den ersten 8 Tagen ihrer unbestimmten Magenbeschwerden eine Blutung. Eine bis zu 6 Monate lange Magenanamnese vor dem Auftreten der ersten Blutungen war bei weiteren 7 Fällen zu finden. Bis zum 4. Jahr seiner Krankheit hatte jeder dieser 48 Ulcus-Patienten einmal eine Blutung gehabt. Bei graphischer Darstellung dieser Angaben ergibt sich folgende Kurve:



In der Literatur konnte Verfasser hierüber nur ungenaue Angaben finden. Nur an einer Stelle waren hierfür verwertbare Angaben gemacht (Jürgens, Med. Diss. Münster 1931). Jürgens berichtet über 29 Fälle von operierten profusen Blutungen. Als erstes Krankheitszeichen findet sich die große Blutung nach seinen Angaben zwar insofern nicht, als die wegen der bedrohlichen Blutungen eingelieferten Patienten stets schon vor Eintritt der Blutung über Magenbeschwerden geklagt hatten, wenn auch in zwei Fällen erst einige Tage vorher. Aber aus mehreren Anamnesen geht hervor, daß eine früher vorangegangene Blutung das erste Symptom der Geschwürskrankheit darstellte. Der Zeitraum zwischen ersten Magenbeschwerden und erster Blutung beträgt zweimal nur einige Tage, viermal einige Wochen bis ¼ Jahr, 10 mal bis zu 2 Jahren.

Wenn sich diese Verhältnisse an größerem Material bestätigen lassen, so könnte dies die Vermutung zulassen, daß die Magen-Duodenal-Blutung in ihrer kausalen Genese von der eigentlichen Geschwürskrankheit zu trennen ist, daß man hier die Ursache in der „Disposition" des Patienten suchen muß, die sich vielleicht bei genauerer Nachforschung in der Anamnese bereits irgendwie kundtut, durch Neigung zu Blutungen (Zahnfleisch, Stoßhämatome etc.). Vielleicht gibt auch eine eingehende Blutuntersuchung näheren Einblick, wie z. B. die elektrische Ladefähigkeit der Thrombocyten, sodaß ein ähnliches Krankheitsbild wie die Thrombasthenie o. ä. der eigentlichen Blutung zugrunde liegt, die entweder sekundär zur Erosion und Ulceration Anlaß gibt oder selbst erst ausgelöst ist durch die Ulceration. Jedenfalls ist wohl soviel zu sagen, daß nur die Patienten von einer schweren oder rezidivierenden Blutung befallen werden, bei denen eine gewisse Disposition dafür besteht; eine Disposition, die wohl entweder auf verminderter Widerstandskraft der Gefäßwand beruht oder auf einer Verstärkung der arrodierenden Kräfte gegenüber dem Gewebe der Gefäßwand (denn es handelt sich um Rhexisblutungen), oder daß es sich um eine Disposition handelt, die ihre Ursache in der Blutzusammensetzung hat (Die bekannten Blutkrankheiten mit Hämorrhagien sind von vornherein auszuschließen, wie Hämophilie, Thrombopenie, etc.).

Falls sich die obige Anamnese der Blutungen bei größerem Material bestätigen läßt, so könnte ferner der prognostische Schluß gezogen werden, daß der Geschwürskranke, dessen Gefäße bei einer gewissen (kurzen) Dauer des Leidens nicht arrodiert worden sind, auch wohl später mit keiner Blutung zu rechnen braucht. Auch ist

ja bekannt, daß das blutende Magengeschwür sich insofern von dem eigentlichen chronischen Ulcusleiden unterscheidet, als es längst nicht die allgemeinen Beschwerden und Schmerzen verursacht, wie dieses, daß es überhaupt relativ symptomarm verläuft, dagegen die Blutung im Vordergrund steht.

Die kleinen kapillaren Blutungen, die fast bei jedem Ulcus im Stuhl nachweisbar sind, gehören dann nicht zu diesem Krankheitsbild, da sie gewöhnlich gleich thrombotisch verschlossen werden. Wohl aber gehören hierher die profusen parenchymatösen Blutungen, die klinisch genau dieselben Symptome hervorrufen können, wie die Arrosion eines größeren Gefäßes. (Dieulafoy, Konjetzny, Puhl). Hier scheint eben die Disposition zu Blutungen besonders stark zu sein. Der Frage, warum es in manchen Fällen von Ulcus und ulceröser Entzündung zu stärkeren Blutungen kommt, während sie in der Mehrzahl vermißt werden, könnte man vielleicht auf diesem Wege nachgehen.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Anschütz für die Überlassung des Themas und der Fälle und die Durchsicht der Arbeit sowie Herrn Privat-Dozenten Dr. Wanke für die Unterstützung in Rat und Tat bei der Ausführung der Arbeit auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Tabellarische Übersicht der operierten Fälle.*

Nr.	Nr. der Kr. gesch.	Name	Alter Geschl.	Kurze Uebersicht der Anamnese	Blutbefund	Diagnose	Therapie	Erfolg
9	1518 –24	H. H.	29 m	seit 1,5 J. Ulcusbeschwerden, oft Blutstühle, cons. behandelt	Hb. 56% SR 25"	rö: Nische?	Resektion	10 Jahre beschwerdefrei
11	2822—24	Sch. O.	36 m	seit Jahren Beschwerden, cons. ohne Erfolg. Wiederholt Blutungen	„ 42% Ery: 4,3 Mil.	rö: ulcus	Gastroenterostomie	Heilung, arbeitsf.
27	2047—29	Sch. E.	59 w	seit 20 J. magenleidend. cons. Behandlung ohne Erfolg	„ 80% „ 4,3 „	rö: ulcus	Billroth I	gut geheilt
42	2678—30	B. C.	25 m	seit 2 J. öfter Magenbluten, vor 1 J. Billroth I jetzt Recidiv.	„ 45% „ 3,6 „	rö: ulcus hint. d. Anastom.	Billroth II	gut geheilt
51	2531—32	F. F.	39 w	seit ca. 8 Wochen Blutstühle. cons. Behandlung ohne Erfolg	„ 40% „ 3,4 „	rö: ulcus	Billroth II	glänzende Heilung
5	1598 – 23	L. M.	44 w	seit 1 J. magenkrank, cons. Behandlg. ohne Erfolg, erneut Blutungen	„ 27% „ 1,9 „	schwere Gastritis	Probelaparot. cons.	exitus. Verblutung: autopsie: Schleimhautriß
8	1114—24	K. G.	34 m	Tb. Pulmon. seit 5 J. magenkrank mit Blutungen	„ 41% „ 3,5 „	haemorrh. Diath. Milztum.	Probelap. Transf.	nach 2 Monaten † (Anaemie)
10	2676 – 24	J. D.	54 m	seit 6 J. Magenbeschw. vor 2 und vor 1 J. und jetzt Haematemesis	„ 76% „ 4,0 „	ulcus praepyl.	Resektion	Recidiv. Pneumonie, Anaemie, † Peritomitis
13	1155 – 25	B. M.	27 w	vor 1 J. magenkrank, seit 3 Mon. wieder Blutstühle	„ 80% „ 3,7 „	ulcus duod.	Billroth I	glatte Heilung
16	3277 – 25	J. W.	32 m	seit ½ J. Beschwerden, mehrmals Haematemesis	„ 92% „ 4,5 „	Gastritis	erst cons. d. Laparot.	Besserung, später Recidiv.
53	1869 – 21	H. A.	29 w	seit 12. J. Magenbeschwerden. Inzwischen öfters Haematemesis	„ ? „ ? „	Gastr. ulcus	Probelaparotomie	gute Heilung
41	1180—31	F. H.	27 m	seit 3 J. öfters Haematemesis, heute sehr stark	„ 64% „ 4,3 „	? ?	erst cons. d. Billroth I	† Autopsie: varicöse Erweiterung einer Coronarvene
54	3060 – 32	N. A.	46 m	seit 8 J. Magenbeschw. Vor 1 J. Haematemesis wie jetzt	„ 80% „ 5 „	ulcus ventr.	Polya-Reichel	sehr guter Erfolg

Ferner folgende im Text ausführlich gebrachten Fälle:

Nr. 20 895—27 siehe Seite 5
„ 25 2720 – 28 „ „ 8
„ 21 1063 – 27 „ „ 16
„ 23 1647 – 28 „ „ 18
„ 47 464 – 32 „ „ 20
„ 55 2601 – 28 „ „ 19

* Eine ausführliche Übersicht über das gesamte gesichtete Material befindet sich bei Herrn Geh.-Rat Anschütz.

Literatur.

Anschütz u. Wanke: D. Ztschr. f. Chirurgie 234, 424, 1931. Über das Ulcuscarcinom und das Ca. im Ulcusmagen.

Anschütz: D. Ztschr. f. Chirurgie 214, 1929, S. 135. Über Choleperitoneum hydatidosum.

Aschoff: Pathologische Anatomie.

Balfour: The incidence and treatment of the complications of chronic gastric ulcer. California and Western medicine Bd. 27, S. 177—179, 1927.

— Gastroduodenal ulcus. Management of Lesions of the stomach and Duodenum complicated by Hemorrhages. Journal of the American Assiciation Bd. 89, S. 1656—1660, 1927.

Bauer: Über die Indikationsstellung zur chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi bzw. duodeni. Mitt. aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. 41, S. 169—181, 1929.

Bier: Chirurgie des Magens, Chirurg. Operationslehre. Bier, Braun, Kümmell.

Bock: Zur Behandlung des akut profus blutenden Magengeschwürs. Zentr. Bl. f. Chir. Jg. 56, Nr. 41. S. 2575—2577, 1929.

Bulmer: The mortality from Haematemesis. An analysis of 526 cases. Lancet Bd. 213, S. 168—171, 1927.

Denk: Laparatomie bei schwerer, akuter Magenblutung. Münch. Med. Wo.-Schr. Jg. 76, Nr. 9, S. 393, 1929.

— Behandlung des akut blutenden Ulcus ventrivuli mit Bluttransfusion und intravenöser Dauertropfinfusion. Wiener Med. Wo.-Schr. Jg. 79, Nr. 22, S. 725, 1929 (Ver.-Ber.).

Ehrmann: Die Diätetik der Magen- und Darmkrankheiten. Med. Welt Jg. 4, Nr. 7, S. 207—211, 1930.

v. Eiselsberg: Die Ausschaltung inoperabler Pylorusstrukturen nebst Bemerkungen über die Jejunostomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 50, S. 919—939, 1895.

Erkes: Zur Therapie des akut blutenden Magengeschwürs. Z. Bl. f. Chir. Jg. 51, Nr. 28, S. 1496—1497, 1924.

Finsterer: Wann soll man bei akuten Blutungen aus Magen-Duodenalgeschwüren operieren? Wiener Klin. Wo.-Schr. Jg. 31, Nr. 19, S. 521, 1928.

— Über die Gefahren der akuten Duodenalblutungen und ihre Behandlung. Wien. Med. Wo.-Schr. 70, Nr. 20, S. 879, 1920.

— Über akute Magen-Duodenalblutungen und ihre chirurgische Behandlung. D. Ztschr. f. Chir. Bd. 158, S. 44, 1920.

— Zur Indikationsstellung bei akuten Magen- und Duodenalblutungen. Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. 28, S. 337, 1921.

— Der Wert der Frühoperation bei akuten Blutungen aus Magen- und Duodenalgeschwüren. Klin. Wo.-Schr. 1, Nr. 25, S. 1253, 1922.

— Früh- und Spätresultate der operativen Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs. Med. Klin. 23, Nr. 15/16, S. 539, 585, 1927.

Friedemann: Über die Radikal-Operation bei der Geschwürskrankheit des Magens und Zwölffingerdarms. (Indikationen und Aussichten). Münch. Med. Wo.-Schr. 71, Nr. 46, S. 1604, 1924.

— Infusion und Transfusion im Dienste der Bauchchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 137, S. 555, 1925.

— Über Magenblutung. Z. Bl. f. Chir. 54, Nr. 37, S. 2155, 1927.

— Über die Grenzen innerer Behandlung des Magen-Zwölffingerdarmgeschwürs. Münch. Med. Woch.-Schr. 76, Nr. 23, S. 951, 1929.

Goetze: Die Chirurgie des Magens und Duodenums in Garre-Küttner-Lexer: Handbuch des praktischen Chirurgie, 6. Aufl. Bd. 3, S. 142—311. Stutgart. S. 262 ff.

Gruber u. Kratzeisen: Beiträge zur Pathologie des peptischen Magen-Zwölffingerdarmgeschwürs. Zieglers Beitr. zur pathol. Anatomie. Bd. 71, S. 1, 1923.

v. Haberer: Zur Frage der Operation während akuter Blutungen aus Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüren. Wien. Klin. Wo.-Schr. 33, 1918.

— Gegenwärtiger Stand der operativen Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. D. Ztschr. f. Chir. Bd. 200, S. 212, 1927.

Hesse: Über das Indikationsproblem zum chirurgischen Eingriff bei akut blutenden Magengeschwüren. D. Med. Wo.-Schr. 53, Nr. 15, S. 620, 1926.

Hohlbaum: Chir. Therapie des Ulcus duodeni. Jahrhundertfeier deutscher Naturforscher und Ärzte, Lpz. 1922.

Hülti: Über die chirurgische Therapie des runden Magengeschwürs. (Ungarisch). (Ref. Zentralorgan für die ges. Chir. u. ihre Grenzgebiete. Bd. 38, S. 372).

Hurst: The treatment of servere gastric and duodenal haemorrhage. Zit. n. Colmers Zt. Org. f. d. ges. Chir. Bd. 28, S. 368.

Jürgens: Beitrag zur Behandlung des blutenden Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Med. Diss. Münster 1931.

Konjetzny: Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Gastritis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 129, S. 139. 1924.

— Zur chirurgischen Beurteilung der chronischen Gastritis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 129, S. 139, 1924.

— Entzündliche Genese des Magen-Duodenalgeschwürs. Arch. f. Verdauungskrankheiten Bd. 36, 1925, S. 189.

— Gibt es eine Anzeige zur chirurgischen Behandlung der Gastritis? Arch. f. klin. Chir. 1928.

Kraft: Beiträge zur Behandlung der lebensgefährlichen Magenblutungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 93, S. 507, 1910.

Krecke: Über Magenblutungen nach Gastroenterostomie. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 172, H. 5 u. 6, 1922.

Lenhartz: Über Behandlung des Magengeschwürs. Verh. d. dtsch. Ges. f. inn. Med. 26. Kongreß Wiesbaden 1909, S. 232.

Leube: Über die Erfolge der internen Behandlung des peptischen Magengeschwürs und die Indikationen zum chirurgischen Eingreifen in dieselbe. Mitt. aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. Bd. 2, S. 1—16, 1897.

Lindemann: Zur Behandlung der Blutungen aus Magen- und Duodenalgeschwüren und nach operativen Eingriffen am Magen. Med. Diss. Rostock 1926.

Miculicz: Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs. Mitt. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 2, S. 184, 1897.
Mülleder: Zur Ätiologie, Diagnostik und Therapie bei akuten Blutungen des Magens und Duodenum. Arch. f. klin. Chir. Bd. 124, S. 60, 1923.
v. Noorden: Krankheiten des Verdauungskanals, des Pankreas und des Peritoneums. In: Schwalbe, Diagnostische und therapeutische Irrtümer. Verlag Thieme, Lpz. 1923.
Pauchet: Conduite a tenir en presence des hemorrhagis gastriques aigues. Gezette des Hospitaux civils et Militaires. 99, Nr. 46, 1926.
Petermann: Diagnostische Schwierigkeiten und Irrtümer bei Blutungen aus dem Magen-Darmkanal. D. M. W. 54, Nr. 36, S. 1507, 1928.
Paterson: The sucgical treatmennt of hemorrhage from gastric and duodenal ulcers. Zit. n. Colmers. Ztr. Organ d. ges. Chir. Bd. 28, S. 379.
Puhl: Zur Frage der parenchymatösen Magenblutung. D. Ztschr. f. Chir. Bd. 197, S. 383, 1926.
— Zur Pathologie und Klinik des Ulcus duodeni. D. Z. Chir. Bd. 207, 1926.
Ramstedt: Zur Behandlung der lebensbedrohlichen Magengeschwürblutungen. Zentr. Bl. f. Chir. 51, Nr. 11 a, S. 449, 1924.
Schwarz: Die spontane und postoperative Magengeschwürsblutung und ihre Behandlung. Münch. Med. Wo.-Schr. 73, Nr. 3, S. 104, 1926.
Strauch: Behandlung der Magenblutung. D. M. W. 53, Nr. 4, S. 153, 1927.
Wagner: Zur Blutung und Perforationsgefahr nach konservativen Magenoperationen. Zentr. Bl. f. Chir. 1924, Nr. 23.
Wagner-Hohenlobbese: Über die chirurgische Behandlung des akut blutenden Magengeschwürs. Med. Diss. Lpz. 1926.
Wanke: Behandlung des chronischen Ulcusleidens im Magen und Duodenum und die Indikationen zum chirurgischen Eingriff. D. Z. f. Chir. 228.
Pribram: Proteintherapie und chirurgische Therapie des Magens und des Duodenalgeschwürs. D. M. W. 52, Nr. 4, S. 141, 1925.
Zweig: Magenblutungen nach Gastroenterostomie. Med. Klin. 1920, Nr. 20.
— Ulcus duodeni. D. M. W. 55, Nr. 26, S. 1093, 1929.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich am 16. Oktober 1908 zu Soest in Westfalen. Nach vierjährigem Besuch der Volksschule und neunjährigem Besuch des dortigen humanistischen Archigymnasiums erhielt ich am 29. Februar 1928 das Zeugnis der Reife.

Dann widmete ich mich dem Studium der Medizin und zwar zwei Semester in Innsbruck und drei Semester in Würzburg, wo ich im Juli 1930 das Physikum bestand. Von den klinischen Semestern belegte ich eins in Marburg, zwei in Innsbruck, drei in Kiel, wo ich im laufenden Semester das medizinische Staatsexamen abzulegen gedenke.

Kiel, im Wintersemester 1933/34.

Wilhelm Streil.